

d'assez importants dommages : les panicules entières sont envahies par ce Charbon et ne contiennent aucune graine.

M. Géneau de Lamarlière fait la communication suivante :

TROISIÈME NOTE SUR LA FLORE MARITIME DES COTES DE LA MANCHE;
par **M. L. GÉNEAU DE LAMARLIÈRE.**

Dans deux Notes précédentes (1), j'ai montré que les plantes du littoral oriental du Cotentin donnaient à la flore de cette région un aspect à peu près semblable à celui que présentent les stations analogues du nord de la France.

J'ai fait remarquer toutefois qu'un certain nombre d'espèces qui se rencontrent, assez rarement il est vrai, dans cette partie du littoral du Cotentin manquent dans la Somme, le Pas-de-Calais et le Nord ; ces espèces sont précisément celles qui ont leur maximum de diffusion sur le rivage de l'océan Atlantique. Je me propose de faire voir que ce caractère, à peine indiqué sur la côte est, devient beaucoup plus marqué sur la côte ouest du Cotentin et dans les îles Normandes ; ce qui s'explique par le voisinage de l'Océan.

Afin de mettre ce fait en évidence, je vais décrire quelques localités appartenant principalement à la zone des falaises.

CAP CARTERET.

Ce cap, formé par un massif de phyllades, s'élève à l'ouest du village du même nom. L'escarpement proprement dit de la falaise n'a qu'une vingtaine de mètres de hauteur ; mais au-dessus s'élève une pelouse en pente raide, hérissée de tous côtés de rocs qui font saillie, et la rendent très accidentée.

Tout à fait au pied de la falaise, aux endroits où le niveau des hautes mers n'atteint pas en tous temps la base du rocher, on peut voir : *Cakile maritima*, *Salsola Kali*, *Atriplex farinosa*, *Beta maritima*, qui avec le *Glaucium flavum* constituent la zone de bordure des hautes marées. Comme ces endroits sont sableux, on

(1) *Sur la Flore maritime des environs de Quinéville (Manche)*, in *Bull. Soc. bot.*, t. XLI, 26 janvier 1894. — *Deuxième Note sur la Flore maritime des côtes de la Manche* (*Bull. Soc. bot.*, t. XLI, 14 décembre 1894).

y voit également les *Agropyrum* maritimes et le *Psamma arenaria* qui appartiennent en général à la zone des dunes. Enfin, dans cette même station, on voit descendre de la falaise le *Silene maritima* et l'*Euphorbia portlandica*. Ces deux dernière espèces se retrouvent un peu plus haut sur la partie escarpée, dans les fissures des rochers, où elles sont accompagnées du *Crithmum maritimum*, du *Spergularia rupestris* et du *Statice occidentalis*. On y rencontre, en outre, des espèces de l'intérieur, telles que : *Diplotaxis muralis* et *Umbilicus pendulinus*; enfin, dans les anfractuosités les plus obscures et les grottes, l'*Asplenium marinum* est en grande abondance. La flore de ce niveau est donc, comme on le voit, pauvre en espèces et, exception faite du *Crithmum maritimum*, les espèces y sont représentées par des individus très clairsemés.

Le tapis végétal est plus fourni au-dessus de l'escarpement, lorsque la pente est moins raide et que les interstices des rochers sont mieux garnis de terre végétale, mais en même temps moins soumis à l'influence du sel marin. On y voit par exemple : *Daucus gummifer*, *Euphorbia portlandica*, *Juncus acutus*, appartenant à la flore maritime proprement dite. A ces espèces peuvent se mêler : *Tamarix anglica*, *Helminthia echioides*, *Apium graveolens*, *Jasione montana*, *Salvia Verbenaca*, *Samolus Valerandi*, qui recherchent simplement le voisinage de la mer, et *Dianthus prolifer*, *Ulex europæus*, *Sarothamnus scoparius*, *Fœniculum vulgare*, *Hedera Helix*, *Tussilago Farfara*, *Carlina vulgaris*, *Vaccinium Myrtillus*, *Ligustrum vulgare*, *Teucrium Scorodonia*, *Verbena officinalis*, *Lysimachia Nummularia*, *Scilla autumnalis*, *Iris fœtidissima*, *Asparagus officinalis*, *Phragmites communis*, *Dactylis glomerata*, *Pteris aquilina*, qui viennent de l'intérieur des terres.

Dans les fentes des rochers croissent abondamment : *Umbilicus pendulinus* et *Asplenium lanceolatum*.

ROC DE GRANVILLE.

Le roc de Granville est formé, comme le cap Carteret, par un massif de phyllades, et l'aspect général est le même; la présence d'une ville dans le voisinage amène toutefois une flore adventice assez spéciale.

En partant de la Trouée des Anglais pour se diriger vers Donville,

on voit que tout le bas de la falaise est dénudé; la mer vient en battre la base à chaque marée, et aucune végétation ne peut s'y développer. A quelques mètres de hauteur apparaissent les *Beta maritima*, *Apium graveolens*, *Cochlearia danica* et surtout le *Crithmum maritimum*. Dans quelques anfractuosités assez sombres, on constate l'*Asplenium marinum*.

Les portions moyennes et supérieures de la falaise sont couvertes d'un tapis serré de gazon. Les espèces maritimes sont représentées là par un petit nombre d'individus de *Silene maritima*, de *Daucus gummifer*, d'*Atriplex Halimus*, de *Festuca arundinacea* var. *littoralis*. On y voit également les espèces qui recherchent simplement la proximité de la mer : *Helminthia echioides*, *Salvia Verbenaca*, *Jasione montana*, et enfin une grande majorité de plantes continentales : *Reseda luteola*, *Lepidium campestre*, *Ulex europæus*, *Agrimonia Eupatoria*, *Potentilla reptans*, *Sedum acre*, *S. reflexum*, *S. anglicum*, *Hedera Helix*, *Centranthus albus* et *ruber*, *Onopordon Acanthium*, *Sonchus asper*, *Artemisia campestris*, *Picris hieracioides*, *Solanum Dulcamara*, *Echium vulgare*, *Digitalis purpurea*, *Verbascum Thapsus*, *Teucrium Scorodonia*, *Allium vineale*, *Dactylis glomerata*, *Festuca ovina*, *F. glauca*, *Polypodium vulgare*, *Aspidium Filix-mas*, *Asplenium lanceolatum*.

Le *Beta maritima* présente cette particularité de croître aussi bien au sommet de la falaise que vers la base, et aux deux endroits il présente le même aspect.

Sur un point, on voit avec netteté l'influence du voisinage de l'homme : les plantes rudérales y sont nombreuses; ce sont, avec des *Atriplex* et des *Chenopodium*, l'*Hyoscyamus niger*, le *Conium maculatum*, etc.

Si, en partant de la Trouée des Anglais, on se dirige vers l'extrémité du roc de Granville, on voit que la falaise est très escarpée sur une grande hauteur.

La flore maritime s'y présente avec les mêmes plantes et le même aspect que dans l'autre partie de la falaise. La naturalisation de certaines espèces y est très évidente; on y voit en effet : *Centranthus ruber*, *Cheiranthus Cheiri*, *Dianthus Caryophyllus* et *Brassica oleracea*. M. Corbière (1) paraît admettre que le *Bras-*

(1) L. Corbière, *Nouvelle flore de la Normandie*. Caen, 1893.

sica de Granville est indigène; je conserve quelques doutes à ce sujet. Le Chou sauvage appartient aux falaises calcaires et a un tout autre aspect que celui des falaises de Granville; il suffit d'avoir vu les deux formes pour s'en convaincre. Je pense que le Chou de la falaise de Granville est tout simplement introduit comme plusieurs des espèces qui l'accompagnent.

En contournant la pointe du Roc pour revenir au port, on voit la flore maritime rester identique à elle-même; mais on trouve toujours une flore adventice bien développée : *Portulaca oleracea*, *Centranthus ruber* et *albus*, *Amarantus retroflexus*, *Linaria Cymbalaria*, *Marrubium vulgare*.

Entre Granville et Saint-Pair, les falaises se continuent avec la même flore; j'ajouterai néanmoins : *Orobanche Hederæ*, *Lavatera arborea* et *Sinapis incana*.

Ces deux localités, Carteret et Granville, formées de falaises schisteuses, ont beaucoup d'analogie entre elles. Je ferai remarquer simplement que l'escarpement proprement dit qui forme leur base montre un tapis végétal très pauvre, et que le nombre des espèces maritimes y est restreint; ce fait est dû au manque complet de terre végétale en ces endroits.

La partie supérieure est couverte d'une végétation plus abondante, mais formée en grande majorité de plantes continentales, auxquelles s'entremêlent quelques espèces maritimes, de celles qui peuvent jusqu'à un certain point s'éloigner du bord de la mer.

ILES CHAUSEY.

Les îles Chausey, au nombre de 72 environ, ne sont pour la plupart que des rochers granitiques en grande partie recouverts à la haute mer; quelques-unes d'entre elles seulement possèdent une flore terrestre sur la partie que la mer n'atteint jamais.

J'ai exploré la plus importante de ces îles, dite « *Maîtresse-Ile* ». Elle offre des rivages très tourmentés, souvent peu élevés, qui présentent à peu près l'aspect du roc de Barfleur; ces découpures profondes et variées produisent de grandes irrégularités dans les différentes zones de végétations qui tantôt apparaissent, tantôt disparaissent, en s'entremêlant et même en se confondant.

En débarquant dans la petite anse qui est au pied de l'église et

qui sert de port à la Maîtresse-Ile, on voit, sur les rochers granitiques qui forment une falaise basse, se développer, au-dessus de la zone des *Fucus*, une flore maritime composée de : *Spergularia rupestris*, *Silene maritima*, *Crithmum maritimum*, *Armeria maritima* et *pubescens*, *Statice occidentalis*, *Euphorbia portlandica*, *Beta maritima*, *Juncus Gerardi*, auxquels se mêlent des plantes continentales : *Sarothamnus scoparius*, *Umbilicus pendulinus*, *Sedum anglicum*, *Hypochaeris radicata*, *Teucrium Scorodonia*, *Polytrichum piliferum* et *Hypnum sericeum*.

Lorsque à la base de la falaise il y a de petits endroits sablonneux, on trouve : *Glaux maritima* et *Honkeneya peploides*. Lorsque ces sables deviennent vaseux, la flore change aussitôt, et l'on voit apparaître : *Spergularia marina*, *Plantago maritima*, *Suaeda maritima*, *Salicornia herbacea*.

En face du restaurant s'étend une petite plage sableuse, le long de laquelle il y a comme une dune en miniature. On voit alors aussitôt apparaître les caractéristiques de cette station : *Honkeneya peploides*, *Eryngium maritimum*, *Convolvulus Soldanella*, *Salsola Kali*, et une espèce continentale très commune dans les dunes du nord de la France : *Cynoglossum officinale*.

Dans une petite anse bordée de rochers, située à l'ouest de l'île, et dont la plage est sablonneuse, on trouve : *Scirpus maritimus*, *Triglochin maritimum*, *Carex extensa* et *Glaux maritima*, entre les blocs de granit, sur un fond légèrement humide; dans les environs : *Poterium Sanguisorba* et *Rubia peregrina*. En remontant vers le presbytère et l'école, on trouve en abondance : *Carex arenaria* et *Salvia Verbenaca*.

Enfin, sur la pointe qui porte le Phare : *Silene nutans*, *Hypericum perforatum*, *Malva rotundifolia*, *Tamarix anglica*, *Apium graveolens*, *Onopordon Acanthium*, *Hordeum maritimum*, *Pinus maritima*.

L'intérieur de l'île, sur un fond granitique, est couvert de landes et de quelques pâturages. Les landes montrent en abondance : *Ulex europæus*, *U. nanus*, *Erica cinerea*. Près du Sémaphore j'ai constaté : *Corrigiola littoralis* et *Rumex pulcher*.

Autour de la ferme : *Lotus angustissimus* var. *hispidus*, *Ornithopus perpusillus*, *Sedum anglicum*, *Portulaca oleracea*, *Anthriscus silvestris*, *Enanthe crocata*, *Hedera Helix*, *Lonicera Caprifolium*, *Senecio Jacobæa*, *Hypochaeris radicata*, *Hieracium*

umbellatum, *Carlina vulgaris*, *Erica cinerea*, *Solanum Dulcamara*, *Cynoglossum officinale*, *Anagallis arvensis*, *Plantago Coronopus*, *Urtica dioica*, *Euphorbia portlandica*, *Rumex cordifolius*, *Ruscus aculeatus*, *Iris fœtidissima*, *Scilla autumnalis*, *Arum italicum*, *Brachypodium pinnatum*, *Polystichum Filix-mas*, *Asplenium lanceolatum*, *Pteris aquilina*, *Orthotrichum crispum*, *Hedwigia ciliata*, *Dicranum scoparium*.

Les grands arbres du jardin de la ferme sont : *Evonymus japonicus*, *Populus nigra*, *Laurus nobilis*, *Æsculus Hippocastanum*, *Cratægus oxyacantha*, *Fraxinus excelsior*, *Ulmus campestris*, etc.

En somme, la flore maritime de ces rochers granitiques ressemble beaucoup à celle du roc de Barfleur, déjà étudiée dans une note précédente; mais avec quelques espèces occidentales en plus : *Euphorbia portlandica*, *Statice occidentalis*, etc.

ILE DE JERSEY. — CAP DE LA CORBIÈRE.

Des différentes excursions que j'ai faites dans l'île de Jersey, je ne citerai qu'une seule, celle du cap de la Corbière, à l'extrémité sud-ouest de l'île, pour donner une idée de la flore des falaises granitiques. En descendant à la gare de la Corbière, point terminus de l'*Eastern Railway*, on se trouve au milieu d'une belle lande, où abondent : *Ulex nanus* et *Erica cinerea*; l'*Ilex europæus* et le *Calluna vulgaris* sont relativement plus rares; le *Cuscuta minor* attaque fréquemment les *Ulex*.

Arrivé au bord de la lande, on se trouve sur le haut d'une falaise granitique très élevée qui domine le phare de la Corbière, placé sur des rochers au milieu de la mer. Le bas de la falaise, dans la partie exposée immédiatement à l'influence du sel marin, m'a montré *Beta maritima*, *Atriplex farinosa*, *Juncus acutus*, *J. maritimus*, *Carex extensa*, *Agrostis maritima*, c'est-à-dire les représentants de la flore des vases et des sables marins.

Plus haut, sur les éboulis plus ou moins garnis d'humus, ou dans les interstices des rochers, on rencontre les espèces qui habitent ordinairement les falaises : *Raphanus maritimus*, *Silene maritima*, *Spergularia rupestris*, *Daucus gummifer*, *Crithmum maritimum*, *Matricaria maritima*, *Inula crithmoides*, *Statice occidentalis*, *Armeria maritima*, *Plantago maritima* (forme à feuilles étroites), *Euphorbia portlandica*, *Asplenium marinum*.

A ces espèces vraiment maritimes s'en mêlent d'autres qui sont continentales et plus ou moins modifiées par l'influence du voisinage de la mer : *Lotus corniculatus* var. *crassifolius*, *Sarothamnus scoparius*, *Corrigiola littoralis*, *Umbilicus pendulinus*, *Rubia peregrina*, *Hedera Helix*, *Leucanthemum vulgare*, *Hieracium Pilosella*, *Thymus Serpyllum*, *Plantago Coronopus*, *Ruscus aculeatus*, *Festuca glauca*, *Pteris aquilina*, *Asplenium Adiantum-nigrum*, *A. lanceolatum*.

Enfin, on voit çà et là quelques espèces que l'on rencontre plus communément dans les dunes : *Jasione montana*, *Agropyrum pycnanthum*, etc.

D'après ce qui précède, on peut voir que la côte occidentale du Cotentin est déjà plus riche en espèces maritimes caractéristiques de l'Océan que la côte orientale. C'est ainsi qu'on y voit abondamment : *Asplenium marinum*, *Statice occidentalis*, *Euphorbia portlandica*, etc., etc.

M. de Seynes fait la communication suivante :

L'ICONOGRAPHIE MYCOLOGIQUE DE DELILE; par M. J. DE SEYNES.

L'Institut de Botanique de Montpellier vient de faire l'acquisition de l'importante collection d'aquarelles exécutées sous la direction de M. Delile, de 1820 à 1845, et consacrée aux Champignons de la région de Montpellier. En 1860, j'avais eu connaissance de cette iconographie due au pinceau des Node Veran, artistes bien connus; elle appartenait à M. Joly, professeur de zoologie à la Faculté des sciences de Toulouse. M. Joly eut l'obligeance de me la confier pour me permettre de l'étudier et de la mettre en ordre. J'ignore comment M. Joly se trouvait en possession de ces planches, et les recherches que j'ai prié ses héritiers de faire dans ses papiers ne m'ont rien appris à ce sujet.

Plusieurs planches ont figuré à l'Exposition organisée par le Congrès mycologique de 1876, d'autres ont été reproduites dans le *Dictionnaire de Botanique*, édité par Hachette; j'ai publié, sous le nom de l'auteur, un certain nombre des notes qui accompagnent les planches, soit dans ma thèse de Doctorat ès sciences sur la *Flore mycologique de Montpellier*, soit dans mes *Recherches sur*